


**HETU-uudistus,
 loppuraportti (LIITE 4)**

20.12.2019

 VM/1158/00.01.00.01/2017
 VN/10378/2019

Liite 4 HETU-uudistus työryhmän vertailemat ratkaisuvaihtoehdot nykyiselle henkilötunnukselle
1-vaihe: Ehdotus A ja kaksi verrokkivaihtoehtoa B1 ja B2 vertailussa

Työryhmä arvioi osana tavoitetilatyötä erilaisten tunnusmuutosten vaikutuksia. Vaikutustenarvioinnin ensimmäisessä vaiheessa pyydettiin suurimpia julkishallinnon organisaatioita arvioimaan tietojärjestelmiensä ja prosessiensa muutosten suurpiirteiset kustannukset kolmesta erilaisesta ratkaisumallista: EhdotusA, VerrokkiB1 ja VerrokkiB2.

Vaikutusten arviointi –alaprojektin 1.-vaiheessa tehdyssä kyselyssä julkisen sektorin organisaatioille arvioidut vaihtoehdot:

A. Ehdotus	Muodostetaan HYT tunnus kaikille (HETUllisille ja niille, joille ei HETUa voi antaa) uuteen tietokenttään. Organisaatiokohtaiset keinotunnusjärjestelmät korvataan keskitetyllä järjestelmällä.
B1. Verrokki	HETUsta poistetaan sukupuoliriippuvuus ja keinotunnukset jäisivät edelleen käyttöön
B2. Verrokki	HETUsta poistetaan sukupuoliriippuvuus ja otetaan käyttöön keinotunnukset korvaava keskitetty järjestelmä

Varsinaisessa arvioitavassa ehdotuksessa (EhdotusA) esitettiin, että väestötietojärjestelmään luotaisiin kaikille rekisteröidyille ihmisille kokonaan uusi henkilön yksilöivä tunniste (HYT). Se olisi rakenteeltaan 10 merkkiä pitkä satunnainen lukusarja ja täysin henkilötietoneutraali (ei syntymäaikaa eikä sukupuolta). Nykyisiin henkilötunnuksiin ei tehtäisi muutoksia, mutta uusi tunnus tulisi ensisijaiseksi tunnuksiksi syrjäyttäen nykyiset henkilötunnukset sovittavan siirtymäajan kuluessa, minkä jälkeen ei enää nykyisenkaltaisia henkilötunnuksia myönnettäisi.

Verrokki B1 -vaihtoehdossa nykyisistä henkilötunnuksista poistettaisiin vain sukupuoliriippuvuus, ei muita muutoksia. Toisin sanoen henkilötunnus olisi sukupuolineutraali, jolloin tieto sukupuolesta liikkuisi järjestelmissä erillisenä tietonaan. Henkilötunnusta ei enää tarvitsisi muuttaa sukupuolen vahvistustilanteessa.

VerrokkiB2 -vaihtoehto olisi muutoin sama kuin Verrokki B1, mutta lisäksi otettaisiin käyttöön keinotunnukset korvaava keskitetty kevyttunnusjärjestelmä. Siinä organisaatiokohtaiset

Postiosoite
Postadress
Postal Address
 Valtiovarainministeriö

Käyntiosoite
Besöksadress
Office

Puhelin
Telefon
Telephone

Faksi
Fax
Fax

s-posti, internet
e-post, internet
e-mail, internet

PL 28
 00023 Valtioneuvosto

Snellmaninkatu 1 A
 Helsinki

0295 16001
 +358 295 16001

valtiovarainministerio@vm.fi

keinotunnukset korvattaisiin kevyttunnuksilla, joita hallinnoitaisiin keskitetyssä järjestelmässä. Kevyttunnuksen muoto olisi kuten EhdotusA (10 merkkiä pitkä satunnainen lukusarja).

Kyselyn tulokset:

Kyselyn tuloksien perusteella ratkaisuvaihtoehto A toisi selkeästi eniten hyötyjä sekä organisaatioille että kansalaisille. Yhtenäinen tunnusjärjestelmä toisi helpotusta nykyisin henkilötunnuksettomien asiointiin, kasvattaisi merkittävästi henkilötietojen laatua ja luotettavuutta sekä poistaisi kahden tunnusjärjestelmän haitat esimerkiksi tietojen yhdistämisen kannalta. Lisäksi tietoturva ja henkilösuoja kasvaisivat merkittävästi kaikkien kannalta sukupuolitetiedon sekä syntymäajan poistuessa tunnuksen formaatista. Vähiten hyötyjä toisi verrokkivaihtoehto B1, jossa vain sukupuoli tieto poistuisi henkilötunnuksesta ja tunnus pysyisi muuttumattomana sukupuolen vaihtuessa. Monet vastaajat eivät nähneet sukupuolineutraalin henkilötunnuksen tuovan yhtään hyötyjä organisaatiolle. Sukupuolineutraaliuden hyödyt tulisivat niille henkilöille, joiden sukupuoli tietoon kohdistuu arkaluonteista tietoa. Verrokkivaihtoehto B2:n keskitetty keinotunnusjärjestelmä poistaisi päällekkäisten tunnusten tuomat ongelmat ja helpottaisi ulkomaalaisten asiointia sekä kasvattaisi tietojen laatua ja käytettävyyttä. Kahden eri tunnusjärjestelmän (nykyisen ja uuden) herätti kysymyksiä siitä, miten tietojen yhdistäminen suoritetaan henkilön siirtyessä tunnuksesta toiseen. Aineettomia hyötyjä, esimerkiksi subjektiivisia kokemuksia on vaikea mitata, eikä niitä sen vuoksi ole analysoitu.

Vastausten yhteenveto 16 suurimman julkishallinnon organisaation osalta (ks. tarkemmin vaikutustenarviointi -osaprojektin väliraportissa 2):

	<i>Ehdotus A</i>	<i>Verrokki B1</i>	<i>Verrokki B2</i>
Kertakustannus (€)	86 800 000	17 300 000	60 800 000

Kyselyn tuloksista laajemmalle julkiselle sektorille skaalatut arvioidut kokonaiskustannukset henkilötunnuksen uudistamisesta valtion, kuntien, Kelan ja työeläkealan järjestelmien osalta:

	<i>Ehdotus A</i>	<i>Verrokki B1</i>	<i>Verrokki B2</i>
<i>Kustannusten haarukka</i>	140 – 280 Meur	27 – 63 Meur	100 – 195 Meur
<i>Laskentatapa 1: Skaalattu ICT-kokonaisbudjetin perusteella</i>	220 Meur	43 Meur	155 Meur
<i>Laskentatapa 2: Skaalattu kehityskulujen perusteella</i>	140 Meur	27 Meur	100 Meur
<i>Laskentatapa 3: Skaalattu ka. lisäkustannusten osuudella</i>	280 Meur	33 Meur	195 Meur
<i>Laskentatapa 4: Skaalattu lineaarisen yhtälön perusteella</i>	190 Meur	63 Meur	145 Meur

Vaikka kyselyn vastaukset olivat suurpiirteisiä, niistä voitiin päätellä suuntaa antavasti, että sekä EhdotusA:sta että VerrokkiB2 tulisi aiheutumaan koko yhteiskuntaan skaalattuina suurimmat kustannukset (ks. tarkemmin skaalauksesta vaikutustenarviointiprojektin loppuraportissa, liite). Toisaalta taas Verrokki B1 toteuttaisi vain tunnuksen sukupuolineutraaliuden, mikä olisi ratkaisu vain yhteen tunnistettuun haasteeseen. Henkilötunnuksen muuttaminen ainoastaan

sukupuolineutraaliksi ilman muita toimenpiteitä olisi myös suhteettoman kallis uudistus, joten tarkoituksenmukaista ja perusteltua oli lähteä etsimään ratkaisua, jolla voitaisiin ratkaista muitakin nykytilan ongelmia. Verrokki B1 jätettiin näin ollen minimiratkaisuksi, jota voidaan verrata muihin ratkaisumalleihin. Vaikka VerrokkiB1 vaihtoehdon toteuttaminen toisi selvityksen perusteella vähiten kustannuksia, se kuitenkin aiheuttaisi jo yksinään varsin suuren työn ja melkoisesti kustannuksia tietojärjestelmien muutoksista.

Työryhmässä päätettiin vielä kartoittaa myös vaihtoehtoja. Tavoitetilassa pystyttäisiin sukupuolineutraaliuden lisäksi ratkaisemaan niin ulkomaalaisten tunnistamiseen ja rekisteröintiin liittyviä, kuin kansallisia tilapäisten keinohenkilötunnusten aiheuttamia ongelmia sekä varmistamaan pitkälle tulevaisuuteen kaikkien Suomessa asioivien henkilöiden luotettava identifiointi kansalaisuudesta riippumatta ja henkilötunnusten riittävyys.

2-vaihe: Jatkotarkasteluun neljä vaihtoehtoista ratkaisumallia

Seuraavassa työryhmän työskentelyvaiheessa otettiin tarkasteltavaksi ensimmäisessä vaiheessa tarkastellun Ehdotus A:n lisäksi muutama modifioitu toteutusmalli. Työryhmän jäljellä olleessa aikataulussa ei ollut enää mahdollista tehdä uutta kyselyä kustannuksista, vaan uusien ratkaisumallien osalta arvioitiin niiden suurpiirteisiä kustannuksia suhteessa arvioituun ensimmäiseen ehdotukseen.

Toisessa vaiheessa tarkastellut neljä ratkaisumallia olivat: ensimmäisenä EhdotusA:ta vastaava puhdas HYT-malli, toisena sen yksi variaatio, kolmantena työnimen "Hetu+" saanut ratkaisumalli ja neljäntenä Hetu+ -vaihtoehdon vastaava variaatio. Näitä neljää ratkaisumallia vertailtiin ja arvioitiin työpajassa, johon oli kutsuttu edustajia sellaisista organisaatioista, joissa nykyisin käytetään keinokekoisia henkilötunnuksia. Organisaatiot olivat: Kela, Eläketurvakeskus, Maahanmuuttovirasto, Verohallinto, Poliisihallitus ja Opetushallitus. Lisäksi työpajassa oli Väestörekisterikeskuksen ja valtiovarainministeriön edustajia.

Lopulliseen tarkasteluun päätyneet ratkaisuvaihtoehdot:

- 1 Puhdas HYT -ratkaisu

(vastaa edellisessä vaiheessa arvioitua EhdotusA:ta):

Muodostetaan kokonaan uusi henkilön yksilöivä tunniste (HYT tunnus) uuteen tietokenttään kaikille. HYT korvaisi suoraan myös organisaatiokohtaiset keino-tunnusjärjestelmät.
- 2 1-vaiheessa arvioidusta VerrokkiB2-vaihtoehdosta muokattu Hetu-pohjainen variaatio, johon sisältyisi lisänä HYT muotoisella tunnuksella toteutettu keskitetty keino-tunnusten hallintapalvelu. Ratkaisu mahdollistaisi nykyisten organisaatiokohtaisten tunnisteiden käytön niiden sisäisissä järjestelmissä. Henkilötunnus muutettaisiin sukupuolineutraaliksi.
- 3 Puhdas HETU+ -ratkaisu eli vaiheistettu Hetu-pohjainen ratkaisu: Nykyistä henkilötunnusta kehitettäisiin vaiheittain. Muutetaan ensin ohjeistusta tunnuksen antamisesta, kun tarkka päivä ei tiedossa (2020) > lisätään Hetu:un luotettavuustasomerkinnät ja aloitetaan tunnuksen saavien henkilöiden piirin laajentaminen (2023) > poistetaan tunnusten sukupuoliriippuvuus (2026) ja poistetaan tunnusten syntymäaikariippuvuus (2030) (ja/ tai otetaan tunnuksen välimerkki merkitseväksi merkiksi)
- 4 Vastaava kuin kohdassa 3, mutta keskitetty keino-tunnusten hallintapalvelu toteutettaisiin Hetu+ muotoisella tunnuksella ja samoin se mahdollistaa nykyisten organisaatiokohtaisten tunnisteiden käytön niiden sisäisissä järjestelmissä.

Työpajassa kaikkia edellä kuvattuja neljää mallia arvioitiin SWOT-vertailulla sekä asetettiin ne suosituimmuusjärjestykseen. Vaihtoehtojen tarkkoja kustannusarvioita ei tehty, vaan näitä arvioitiin karkeasti ainoastaan vertaamalla vaihtoehtoja keskenään. Suosituimmaksi malliksi osoittautui vaihtoehto 3 eli Hetu+ ratkaisu, seuraavaksi suosituin oli vaihtoehdon 4 mukainen Hetu+ muotoisella id-tunnuksella toteutettu keskitetty keino-tunnusten hallintapalvelu. Toiseksi viimeisenä oli vaihtoehto 1 eli puhdas HYT-malli ja vähiten suosituksi eli viimeiseksi jäi malli 2 eli HYT muotoisella id-tunnuksella toteutettu keskitetty keino-tunnusten hallintapalvelu. Arvioinnissa suosituimmassa Hetu+ ratkaisussa erillistä keino-tunnusten hallintapalvelua ei toteutettaisi, mikä koettiin puutteena, mutta tunnuksen myöntökynnyksen madaltaminen toisaalta kuitenkin poistaisi suurelta osin keino-tunnusten tarvetta esimerkiksi eläkejärjestelmissä.

3. Lopulliseksi ehdotukseksi yhdistelmä tarkastelluista vaihtoehtoista

Työryhmä päätyi lopullisessa esityksessään yhdistelemään tarkasteltujen ratkaisuvaihtoehtojen edut, joten työryhmän lopullisessa esityksessä on piirteitä puhtaasta HYT-mallista ja HETU+ -mallista. Lisäksi Verrokki B1 (sukupuolineutraali Hetu) sisältyy lopulliseen ehdotukseen välvaiheena. HYT ja Hetu+ -malleja sovelletaan rinnakkain siten, että väestötietojärjestelmään ehdotetaan luotavaksi kokonaan uusi tunnusjärjestelmä siirtymäajan jälkeen, mutta yksilöivä tunnus ei siinä kuitenkaan olisi HYT-mallissa tarkoitettu täysin satunnainen numerosarja, vaan henkilötunnus säilytettäisiin rakenteeltaan nykyisen henkilötunnuksen kaltaisena. Hallitusohjelman tavoitteen mukaisesti henkilötunnusten sukupuolineutraalius toteutettaisiin jo nykyisiin henkilötunnuksiin heti uudistuksen alkuvaiheessa. Kustannusten osalta tämä tarkoittaa siis sitä, että ensimmäisessä vaiheessa toteutuisivat edellä selostetun VerrokkiB1- vaihtoehdon kustannukset (ehdotuksessa esimerkiksi vuonna 2023) ja siirtymäajan jälkeen toteutettava uusi tunnusjärjestelmä (ehdotuksessa esimerkiksi vuonna 2027) vastaisi tai jäisi kustannuksiltaan mahdollisesti hieman EhdotusA -vaihtoehdon kustannuksia alhaisemmiksi. Kustannuksia alentaisi mahdollisesti se, että henkilötunnuksen ulkoista rakennetta ei muutettaisi uudessa tunnusjärjestelmässä, vaikka henkilötunnuksesta poistettaisiin kaikki henkilötiedot. Väestötietojärjestelmään talletettaisiin ehdotuksen mukaan lisäksi tiedot siitä, millä tavalla henkilö on ensirekisteröinnissä tunnistettu ja miten ydinhenkilötiedot on varmistettu. Tämän ominaisuuden vaikutuksia ei ole työryhmän vertailemissa ensimmäisen vaiheen vaihtoehtoissa voitu ottaa tarkasti huomioon. Kustannusarvio on tarkennettava kaikilta osin lopullisessa hallituksen esityksessä.

Siirtymäaika on olennainen asia. Kun organisaatiot tietävät, mitä on tulossa, ne voivat rakentaa uudet järjestelmänsä suoraan tavoitellun lopullisen mallin mukaiseksi. Väestötietojärjestelmän tietoja hyödyntävien organisaatioiden on varauduttava järjestelmässään käsittelemään sekä nykyistä että uutta henkilötunnusta. Siirtymäajan jälkeen nykyiset henkilötunnukset siirtyisivät henkilön tietoihin yhtenä attribuuttina. Siirtymäaikana myönnettäisiin ehdotuksen mukaan uusille väestötietojärjestelmään rekisteröitäville henkilöille sekä nykyisen - että uudenmallinen henkilötunnus. Tämä on tarpeen siksi, jotta henkilöitä kyetään käsittelemään kaikissa järjestelmissä kummalla tahansa henkilötunnuksella. Vanhat henkilötunnukset jäisivät ennalleen ja niiden käyttö olisi mahdollista koko siirtymäajan. Kansalaisen näkökulmasta siirtymäaikana ei kuitenkaan käytössä olisi kuin yksi henkilötunnus, sillä uutta henkilötunnusta käsiteltäisiin vain väestötietojärjestelmässä ja väestötietojärjestelmän ja uuden henkilötunnuksen käyttöön ottavan väestötietojärjestelmän tietoja hyödyntävän organisaation järjestelmissä. Passissa ja henkilökortissa olisi siirtymäajan käytössä vielä niin ikään nykyisen mallinen henkilötunnus.

Työryhmän ehdotus on kuvattu tarkemmin loppuraportissa sekä ehdotuksen yksityiskohtia tarkentavassa liitteessä.